

Habitar a cidade por carrinhos: a coleta de resíduos como criação de mundos urbanos populares

Inhabiting the city by wheelbarrows: waste collection as the creation of popular urban worlds

Maria Raquel Passos Lima

Professora Adjunta do Departamento de Antropologia e
do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais (PPCIS)
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro, RJ, Brasil
maria.raquel.lima@uerj.br
<https://orcid.org/0000-0003-0143-0558>

João Vítor Velame

Doutorando em Ciências Sociais
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro, RJ, Brasil
joaovictorvelame@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7065-2245>

Recebido em: 30 de dezembro de 2023

Aceito em: 30 de janeiro de 2024

Resumo

Este artigo apresenta uma reflexão sobre as formas de criação de mundos urbanos populares através da mediação de um instrumento sociotécnico específico, os "carrinhos de resíduos". Em diálogo com os estudos sociais dos resíduos, utilizamos uma abordagem material e sociotécnica para pensar esse objeto e seus agenciamentos nas estratégias de ganhar a vida e nas práticas cotidianas de trabalhadores que atuam na coleta e comercialização de materiais recicláveis em duas capitais brasileiras. Dois casos etnográficos focados em carrinhos específicos são apresentados, revelando usos desses instrumentos sociotécnicos em suas relações com corpo, subjetividade, projetos de vida, lógicas econômicas, estratégias políticas e dinâmicas urbanas. Baseado em duas pesquisas na cidade de João Pessoa-PB e no Rio de Janeiro-RJ, foram utilizados recursos metodológicos como registros imagéticos, relato de histórias de vida, observação participante e acompanhamento da plataforma *Cataki*. Os casos proporcionam *insights* sobre distintas lógicas que fundamentam modos de governo de camadas periféricas e formas contemporâneas de habitar cidades.

Palavras-chave: Carrinhos de Coleta. Catadores. Instrumentos sociotécnicos. Resíduos. Cidades.

Abstract

This article presents a reflection on the ways in which popular urban worlds are created through the mediation of a specific socio-technical instrument, the "waste and recycling carts". In dialogue with the social studies of waste, we use a material and sociotechnical approach to think about this object and its agency in the strategies of making a living and in the daily practices of workers who collect and sell recyclable materials in two Brazilian capitals. Two ethnographic cases focused on specific wheelbarrows are presented, revealing the uses of these socio-technical instruments in their relationship with the body, subjectivity, life projects, economic logics, political strategies and urban dynamics. Based on two studies in the cities of João Pessoa-PB and Rio de Janeiro-RJ, methodological resources were used, such as imagery, life stories, participant observation and monitoring of the *Cataki* platform. The cases provide insights into the different logics that underpin ways of governing peripheral populations and contemporary ways of inhabiting cities.

Keywords: Waste and recycling carts. Waste pickers. Socio-technical instruments. Waste. Cities.

Os resíduos e a criação de mundos urbanos

A vida nos grandes centros urbanos na contemporaneidade está imersa em um cenário global de desafios socioambientais e crises climáticas cuja gênese remete a processos de colonização, urbanização e industrialização calcados em arranjos extrativistas destrutivos, atrelados à (re)produção e ao aprofundamento de múltiplas desigualdades. Poluição e acúmulo de resíduos são algumas das consequências relacionadas a modos de habitar o mundo fundamentados no racismo e em diversas modalidades de injustiças, disparidades e violências (Ferdinand, 2022; Liboiron, 2018).

A equação moral entre sujeira, doença e pobreza operada pelo paradigma higienista, orientou historicamente modos de conceber e governar parcelas expressivas da população pela desqualificação, espoliação e exclusão, promovendo o estigma e a criminalização dos sujeitos, suas coisas e das atividades diárias de que dependiam para ganhar o sustento.

Em 1873, carroceiros encarregados da remoção de resíduos no Rio de Janeiro realizaram uma greve contra a concessão do monopólio de remoção à empresa Nunes de Sousa & Cia., obtendo a revogação da concessão após pressionarem as autoridades com o apoio da população:

Organizados sob a forma de firmas individuais de pequeno capital, os carroceiros contratavam por si próprios um certo número de casas onde cada qual se encarregava da remoção do lixo e disso iam vivendo. Com a concessão do monopólio de remoção a Nunes de Sousa, o único meio de vida dos carroceiros é atingido diretamente. (Aizen; Pechman, 1985: 48)

Essa greve foi a primeira de dezenas que teriam lugar até 1906, quando uma série de transformações urbanas significativas no âmbito do transporte ocorreu a partir da segunda metade do século XIX. Dentre elas, a transição nos modos de carregar mercadorias, desde café a lixo, com trabalhadores negros escravizados dando lugar a carroças ao passo que surgiam as primeiras infraestruturas de bonde na cidade (Terra, 2014: 238). O episódio evidencia a dimensão política e a tensão que então já envolvia organização de categorias de trabalhadores, reivindicação de direitos e disputas em torno de mercados e infraestruturas urbanas.

As profundas mudanças tecnológicas, sociopolíticas e urbanas do período pós-abolição, que marca o início do regime republicano e seus desdobramentos na então capital do país, apontam para um padrão de gestão de populações calcado na negação do

direito, na desigualdade e no afastamento dos pobres urbanos para as periferias, que se consolida e se mostra estruturante ao longo do tempo.

O higienismo e sua lógica de mandar para longe o que é considerado “perigoso” permaneceram ativos nos modernos sistemas de gestão de resíduos nas cidades, em que posteriormente caminhões funcionariam como “tecnologias do ocultamento” (Lima, 2021). Estas produziam, pelo afastamento, a invisibilidade das matérias descartadas e dos universos sociais mediados e sustentados por tais matérias. Nesse processo, surgiam os locais de despejo de resíduos das cidades como vazadouros e lixões, em um processo de constituição das margens urbanas cujos “colonialismos” (Lima, 2023a) ainda hoje podem ser observados nas (re)configurações dos sistemas de gestão de resíduos.

No entanto, a investigação dos resíduos nas humanidades e em particular na antropologia tem revelado o papel central que estes exercem enquanto objetos eminentemente mediadores. Isto se dá não apenas no âmbito do trabalho, através da construção de formas de ganhar a vida que atravessam e borram as fronteiras entre economias formal e informal, local e global (Millar 2012; 2018), mas no âmbito institucional, com a elaboração de políticas públicas e de formas de organização política da sociedade civil (Gabard, 2011; Pérez, 2019) e ainda na conformação de subjetividades, identidades e de modos cotidianos de construir e de habitar mundos urbanos.

Nesse sentido, os resíduos produzem a cidade (Lima, 2023a; 2023b), funcionando como uma chave de análise privilegiada para investigar os contextos urbanos, suas desigualdades e as questões de injustiça socioambiental a eles relacionados. Como objeto de estudo antropológico, os resíduos, e as infraestruturas que os sustentam permitindo o funcionamento das cidades, constituem dois campos de estudos recentes com potencial de renovar os modos de pensar os contextos urbanos e os inúmeros desafios relacionados à gestão e aos modos de vida nas cidades sobretudo no contexto atual das mudanças climáticas (Lima, 2023b).

A renovação das perspectivas de análise e a emergência e consolidação do campo dos estudos sociais dos resíduos (*waste studies*) e da antropologia dos resíduos foi proporcionada pelos aportes das teorias da materialidade (Bennet, 2010; Ingold, 2012; Holbraad et al., 2003) e dos estudos de ciências e tecnologia (Callon & Law, 1995; Latour, 2012; Law, 1992). Tais abordagens material e sociotécnica permitiram ultrapassar as representações e os estigmas do “lixo”, a lógica higienista e o paradigma

da “sujeira” para demonstrar como especificidade dos resíduos a sua indeterminação e inscrição em complexos regimes de valor e múltiplos circuitos de troca e práticas de uso (Hawkins, 2003; Lima, 2017; Lima, 2021; Carengo, 2011; Millar, 2018; Rial, Eckert e Colombijn, 2020), assim como as implicações políticas a estes relacionadas.

De modo similar, a abordagem sociotécnica privilegia a análise dos usos, práticas e agenciamentos dos instrumentos técnicos em redes heterogêneas de humanos e não-humanos, para além do plano, da concepção ou do que foi projetado. Nesse sentido, a materialidade do instrumento, os seus usos, as representações simbólicas associadas, as práticas corporais, saberes e habilidades que requerem conformam uma agenda de pesquisa relacionada a tais aparatos técnicos.

Nesse artigo, a partir das abordagens material e sociotécnica, e em diálogo com os campos dos estudos sociais dos resíduos, dedicamos especial atenção à reflexão de uma categoria específica, os instrumentos com rodas ou “carrinhos”, sobretudo aqueles carrinhos associados a práticas de coleta e comercialização de resíduos nas cidades. Nossa aposta é que a investigação dos “carrinhos de resíduos” funciona como uma janela profícua ainda pouco explorada para pensar formas de governo de camadas periféricas e dinâmicas urbanas populares.

Os carrinhos, desse modo, estão na base de um grande leque de práticas e formas de vida nas cidades, sendo possível identificar a presença destes instrumentos com rodas desde o século XIX¹ até as dinâmicas urbanas contemporâneas. O episódio da greve dos carroceiros fornece apenas uma ilustração da dimensão histórica e da centralidade que os carrinhos exerceram e continuam a desempenhar na formação social de nossos centros urbanos, em termos de disputas, tensões, mediações e oportunidades. Embora estejam disseminados por toda a América Latina, é surpreendente que o tema seja sub-representado no âmbito de pesquisas antropológicas.

No contexto brasileiro, apesar da sua forte presença no cotidiano, esses instrumentos muitas vezes passam despercebidos aos nossos olhos. Entretanto, nossas pesquisas revelam que eles emergem em diversos contextos, assumindo uma gama variada de usos e intencionalidades. Aqui consideramos que estes carrinhos se tornam

¹ Os instrumentos com rodas estiveram presentes em uma série de obras artísticas, como por exemplo: “Negros de carro do desenhista” de Thierry Freres (1835); “Pretos de Ganho” de John Heaviside Clark (1822); “Rua Direita, Rio de Janeiro” obra atribuída à Félix-Émile Taunay (1823); “Avenue de la Salle de Spectacle sur la Place do Rocio a Rio de Janeiro de Jacques Arago (1825). Disponível em: <<https://www.brasilianaiconografica.art.br/>>. Acesso em 12 dez 2023.

uma "extensão do corpo humano" (Leroi-Gourhan, 1993) e incorporam as "técnicas corporais" (Mauss, 2003 [1925]) por meio de seus diversos modos de utilização.

Do ponto de vista antropológico "o corpo é o primeiro e o mais natural instrumento do homem" (*idem*, 2003 [1925]). Outros estudos etnográficos de infraestruturas e práticas da vida cotidiana de populações periféricas tem posto em relevo a dimensão do corpo, raça e gênero que atravessa esses fenômenos, constituindo tensões, assimetrias, desigualdades, mas também abrindo oportunidades (Lima, 2023a; Pierobon e Fernandes, 2023; Truelove & Ruszczuk, 2022).

A seguir, apresentaremos dois casos provenientes de nossas pesquisas focados em carrinhos de coleta de materiais recicláveis e reutilizáveis, em duas cidades distintas. A primeira localizada na capital de João Pessoa-PB e a segunda localizada na capital do Rio de Janeiro-RJ. O fio condutor de nossa discussão se desdobra a partir da indagação fundamental: de que maneira esses instrumentos sociotécnicos desempenham um papel central nos modos de ganhar a vida das classes populares e na criação de mundos urbanos em duas capitais brasileiras?

Além disso, buscamos também a partir dos casos discutir como esses carrinhos agenciam dinâmicas que moldam distintos arranjos da gestão de resíduos, assim como variados processos de subjetivação. Nossa hipótese é que a gestão de resíduos operada por tais carrinhos em distintos contextos pode guardar lógicas contrapostas que oscilam entre uma racionalidade e modo de subjetivação neoliberal e uma racionalidade militante e coletiva, concebida a partir de um compromisso ético com a luta popular e com um projeto democrático e menos desigual para a cidade e o país.

Nesse sentido, vale colocar as seguintes questões adicionais: quais são os corpos que, ao agenciar esses dispositivos, moldam e vivenciam tais práticas em mundos urbanos populares? As discussões contidas neste artigo apresentam duas pesquisas independentes, que entram em diálogo mediante a afinidade dos interesses de pesquisa de cada um dos autores, bem como pelo contato direto no âmbito do grupo de pesquisa ResiduaLab².

O contexto das pesquisas conduzidas por cada autor(a) é distinto. O primeiro caso está integrado a uma investigação realizada durante o período de dois anos de mestrado, trata-se aqui de uma reflexão derivada do trabalho etnográfico desenvolvido

² O ResiduaLab é um laboratório de pesquisa sediado na UERJ dedicado aos estudos socioculturais dos resíduos, que abrange suas dimensões materiais, simbólicas, ambientais e tecnopolíticas, a partir de uma perspectiva qualitativa e sobretudo etnográfica, baseada no diálogo da antropologia com outras áreas das ciências humanas. Disponível em: <<https://residualab.uerj.br/o-laboratorio/#apresentacao>>.

no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Antropologia (PPGA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Enquanto o segundo caso se baseia em uma pesquisa de campo exploratória realizada no Rio de Janeiro durante 4 meses em 2018, que fez uso de entrevistas semi-estruturadas com catadores e observação participante com o acompanhamento de coletas via o aplicativo *cataki*.

Um olhar para os carrinhos: raízes históricas de um instrumento sociotécnico até o *Pimp My Carroça*

A invenção da cultura dos carrinhos de mão encontra suas raízes na narrativa histórica chinesa, manifestando-se como um dispositivo sociotécnico durante a dinastia Han, aproximadamente mil anos antes de sua disseminação na Europa. Os primeiros vestígios desses instrumentos foram documentados em descobertas arqueológicas, moldados nos tijolos de tumbas chinesas, e posteriormente foram representados em diversas gravuras artísticas. Estes carrinhos de mão, ou instrumentos com rodas, desempenharam uma diversidade de funções ao longo do tempo, destacando-se no transporte de passageiros, na facilitação da comercialização de mercadorias, na prática agrícola, na construção civil, bem como em contextos militares e na condução do transporte de riquezas pertencentes a imperadores, entre outras aplicações.

Esses dispositivos com uma ou mais rodas apresentam a capacidade de transitar de forma eficiente em diversos tipos de terreno, característica atribuída à sua materialidade. Muitos desses instrumentos, inicialmente confeccionados em madeira, eram dotados de uma única roda, e possuíam puxadores localizados em suas laterais, sendo possível utilizar os carrinhos puxando ou empurrando ao longo de diferentes paisagens. O carrinho de mão chinês aparece de duas formas básicas "a mais conhecida tem uma grande roda montada centralmente, sendo a carga transportada aos lados, ou mesmo em cima. O operador poderia transportar pessoas ou mercadorias" (Lewis, 1994: 453).

Outros exemplares de carrinhos de mão se manifestam durante o período feudal (476-1453), caracterizado por eventos como as Cruzadas e a Inquisição, sendo marcado pelo sistema feudal e pela influência religiosa predominante na Idade Média. Além disso, é possível identificar esses instrumentos desempenhando um papel significativo

durante o processo de transição de contextos predominantemente agrícolas para a conformação de espaços urbanos.

Emílio Eigenheer, em sua história do lixo (2009), apresenta uma série de ilustrações e fotografias (Fig 01) que aponta a centralidade que distintos instrumentos com rodas desempenharam na gestão da limpeza urbana pelo menos desde o final da idade média no contexto europeu. Na medida em que as ruas começavam a ser calçadas, o emprego de carroças para o manejo de resíduos pôde ser gradativamente implementado. O desenvolvimento técnico deste instrumento acompanhou o crescimento das cidades e suas inovações muitas vezes buscavam se adaptar e responder aos desafios colocados pela expansão e reconfiguração dos modos de vida nos contextos urbanos.

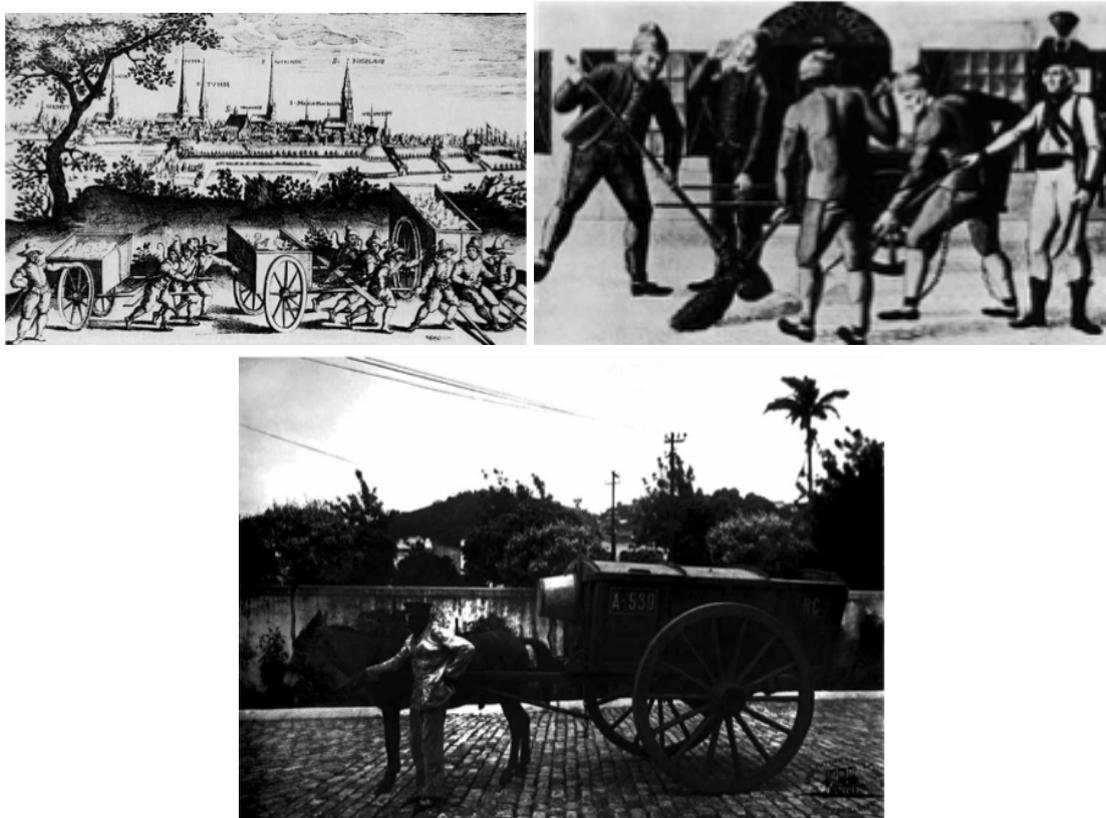


Figura 01: (1) Prisioneiros transportando lixo, Hamburg, 1609; (2) Prisioneiros na limpeza de ruas, St Gallen, Séc XIX; (3) Carroça de lixo a tração animal, Augusto Malta, Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro. Fonte: LIXO: A limpeza Urbana Através dos tempos de Emílio Maciel Eigenheer (2009) [Fotos: Arquivo da Cidade do Rio de Janeiro e Instituto Moreira Salles (IMS)]

Ao longo dos anos, é notório que tais instrumentos deixaram uma marcante presença em diversas expressões culturais, podem ser vistos em registros arqueológicos encontrados em tumbas, além de serem representados em obras artísticas (que utilizam diversas técnicas, como desenhos, pinturas, estampas e xilogravuras). Adicionalmente, a

presença dos carrinhos pode ser observada em diários de viagem, cartões postais, cartões telefônicos, periódicos e outros meios documentais.

No contexto nacional, na cidade de São Paulo, destacamos o movimento *Pimp My Carroça*, “movimento artístico e socioambiental independente e colaborativo” idealizado pelo *artista Mundano* para a promoção do reconhecimento, valorização e segurança do trabalho dos catadores, funcionando através de financiamento coletivo criado em 2012. A iniciativa buscava operar como uma estratégia de visibilização da categoria e seu trabalho, resgatando os catadores de materiais recicláveis da invisibilidade, por meio da reforma e pintura artística de carroças de catadores.

Sendo na época o maior caso de *crowdfunding* do Brasil, com 42 campanhas bem sucedidas, mais de 1.700 voluntários e 500 artistas participantes³, o Pimp empregava a arte para sensibilização coletiva na construção e customização dos carrinhos de coleta. Assim seu objetivo era promover, através da estética, os instrumentos com rodas dos catadores a uma ferramenta criativa de ativismo para estimular e contribuir para a valorização dos trabalhadores da reciclagem que atravessam inúmeros riscos e sofrem estigmas nas ruas das grandes cidades.

Nesse contexto, coletivos voluntários de artistas dedicam-se a adornar os carrinhos dos catadores com elementos como frases impactantes, arte urbana, grafismos e outras expressões visuais, sendo que as frases frequentemente refletem as crenças religiosas ou frases políticas e reivindicações dos movimentos sociais, como por exemplo, “Deus é Fiel”, “Deus está comigo”, “Filho de Deus”.



Figura 02: Primeiro circuito do Pimp My Carroça em Salvador (2017), no Parque da Cidade⁴. Atenderam 43 catadores com reforma completa das carroças/carrinhos – que, ao todo, somaram 51 – e pinturas feitas por artistas da região. Acervo: Pimp My Carroça. Ano: 2017.

³ Ver "O Manifesto de SP" disponível em: <<http://pimpmycarroca.com/o-manifesto-de-sp/>>. Acesso em 15 dez 2023.

⁴ Disponível em: <<https://pimpmycarroca.com/salvador/>>. Acesso em 15 dez 2023.

De acordo com as observações de José Machado Pais (2010), adesivos e slogans exemplificam como a linguagem visual facilita a transmissão de mensagens no corre-corre cotidiano das cidades. Assim, as manifestações artísticas presentes nos carrinhos dos catadores adquirem significados que abrangem questões políticas, sustentáveis e reivindicações de direitos sociais. Muitas vezes, tais mensagens são expressas por meio de frases irônicas ou humorísticas, provocando uma reflexão dos cidadãos sobre a presença desses instrumentos no dia a dia urbano. Exemplos notáveis incluem frases como "Não buzine, me dê bom dia!", "Meu trabalho é honesto e o seu?", "Recicle seus hábitos" e "Somos a natureza".

Há também um processo de ressignificação, que se contrapõe ao estigma e à invisibilidade, por meio do auto-reconhecimento desses atores sociais em relação à importância socioambiental de sua profissão, evidenciado por frases como "Um catador faz mais do que um ministro do meio ambiente" e "Reciclando respeito". As tipografias gravadas nas superfícies desses instrumentos de rodas carregam um viés político e podem ser interpretadas como reivindicações legítimas da própria categoria destes trabalhadores.

O carrinho da CataJampa em João Pessoa-PB: simbolismos cotidianos de uma luta coletiva



Figura 03: O carrinho cheio de materiais após um dia de coleta no bairro dos Estados. Acervo: João Vítor Velame. Ano: 2021.

Ao longo de dois anos dedicados à pesquisa de mestrado, tive como objetivo analisar e compreender os usos e significados atribuídos aos instrumentos/coisas com rodas (carrinhos de mão, carrinhos de geladeira, carrinhos de coleta, carrinhos de armazém, entre outros tipos similares), empregados por diversos atores sociais (feirantes, fregueses, fretistas, garis, catadores, pessoa em situação de rua etc.) engajados em um fazer-cidade-em-rodas (Velame, 2023). A análise levava em consideração as relações entre corpos e instrumentos que movimentam-se nos espaços públicos e urbanos e nas práticas socioculturais associadas às feiras livres e mercados públicos. O recorte delimitou-se ao mercado público do Bairro dos Estados, situado na cidade de João Pessoa, na Paraíba.

Metodologicamente, realizei uma pesquisa a partir da observação participante, na coleta de relatos orais e na formulação de entrevistas semi-estruturadas, registros imagéticos e utilizei principalmente dos recursos do diário de campo e diário gráfico, conceitos abordados em Azevedo (2016) para pensar "desenhativamente" (Kuschnir, 2016: 07) a antropologia a partir da criação de desenhos etnográficos.

Durante a condução da pesquisa de campo, novos trajetos emergiram, instigando uma reflexão sobre a necessidade de adotar uma abordagem da "etnografia multi-situada" (Marcus, 1995: 97). Isso se deve à constatação de que o espaço público está entrelaçado com o espaço urbano e seus arredores. A dissertação, então, ganhou uma amplitude significativa ao contemplar não apenas o espaço do mercado público, mas também ao abraçar o contexto urbano, especificamente relacionado ao trabalho dos catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis dentro do bairro dos Estados.

Na cidade de João Pessoa-Paraíba é evidente o uso de instrumentos com rodas sendo utilizados por diferentes atores sociais. O Bairro dos Estados está localizado na Zona Norte da cidade de João Pessoa - PB, região 11 da capital pessoense, possui uma população de 7.458 habitantes (IBGE, 2010), e destaca-se como característica o uso residencial voltado para uma classe média alta.

O Mercado Público do Bairro dos Estados está localizado entre cinco ruas. Na parte de trás do mercado, existe um galpão, o qual, no ano de 2021, virou sede de uma ocupação de uma associação de catadores - CATAJAMPA. Durante a pesquisa no mercado público foi possível mapear sete instrumentos com rodas, sendo estes: os carrinhos de geladeira (1); os carrinhos de supermercado (2); os carrinhos de compras

(3); os carrinhos de mão ou carrinhos de frete (4); os carrinhos de catadores (5); os carrinhos de armazém (6); e os carrinhos de coleta seletiva (7).

No âmbito deste artigo ficaremos com a quinta forma, a partir de um carrinho de coleta⁵:



Figura 04: Edigley e Andressa retornando para o galpão com o carrinho cheio de materiais coletados durante a saída de campo em uma tarde de coleta no Bairro dos Estados, na cidade de João Pessoa - PB. Acervo: João Vítor Velame. Ano: 2021.

De tamanho médio e de cor verde, este carrinho possui quatro rodas e é utilizado para a coleta de materiais recicláveis e reutilizáveis. Este instrumento pertence aos catadores da CATAJAMPA, e é utilizado de duas formas, quando a associação não está utilizando estes instrumentos para coletar materiais recicláveis no bairro, eles colocam o carrinho no mercado público e uma vaga no estacionamento. Neste âmbito, passa a ter uma função assemelhada com a de uma "lixeira", tendo em vista que este instrumento encontra-se estacionado no começo do espaço público, os atores sociais do mercado público colocam caixas de papelão, caixas de leite e garrafas pets e etc dentro do instrumento quando este encontra-se estacionado.

Durante uma oficina de desenho realizada em campo de pesquisa foi relatado que este carrinho de coleta foi resultado de uma doação feita pela prefeitura. De acordo com a presidenta da associação, para a construção do carrinho a prefeitura local tentou

⁵ Vale ressaltar que os catadores dessa associação possuem outros carrinhos, ao longo da pesquisa acompanhei os usos de um carrinho de mão e de um carrinho de coleta com duas rodas, conhecido localmente como carrinho de geladeira, isto é, um instrumento que é construído a partir da carcaça de uma geladeira.

criar um diálogo em conjunto com os catadores, mas quando fizeram a entrega dos carrinhos começaram a ter reclamações em relação à construção deste instrumento, tendo em vista que as rodas não eram compatíveis com o ritmo de trabalho, por serem leves. Coube ao grupo realizar "intervenções" para que o carrinho se tornasse apropriado ao ritmo de trabalho.

Durante as conversas informais e entrevistas com a presidenta da associação foi possível observar, que a sua vivência e experiência em montar e criar carrinhos, Egrinalda demonstra um conhecimento vasto sobre o melhor carrinho para o trabalho dos catadores. A partir deste know-how ela compreende que os instrumentos com rodas precisam ser elaborado para funcionar de acordo com os usos que serão atribuídos a este instrumento sociotécnico, pensando na quantidade de materiais que vão ser coletados, na distância que este carrinho vai percorrer, na infraestrutura da cidade que este instrumento irá passar, e principalmente pelo corpo que puxa ou empurra este carrinho. Todos esses elementos estão interligados uns aos outros.

Neste carrinho (Fig. 04), é possível ver algumas gambiarras, como, por exemplo, os arames e cordas que juntam as laterais das grades. Além disso, há também os arames que são colocados para tapar alguns buracos que o carrinho possui em suas laterais. Este carrinho é composto de aço carbono assoalho nas laterais e com uma chapa de aço carbono na parte inferior. Na imagem é possível observar que é um carrinho de quatro rodas, este pode ser puxado ou empurrado. É utilizado por duas pessoas, como é possível de observar a partir das imagens acima, para o seu transporte, tendo em vista a fragilidade das rodas, estado que demanda a presença de alguém puxando ou empurrando enquanto o outro fica equilibrando o peso do material coletado.

Este instrumento pode ganhar outras extensões, como por exemplo as bicicletas, em que é possível conectar o carrinho de reciclagem nela, para além da extensão do instrumento também é uma extensão do próprio corpo em si, possibilitando percorrer longas distâncias. Porém não é todos os lugares que possuem infraestrutura para se andar com estes instrumentos com rodas interligados com as bicicletas, no caso desse grupo de catadores não utilizam da bicicleta pois não coincide com sua forma de manuseamento do instrumento dentro do bairro dos Estados, facilitando que seja utilizado de maneira manual.

Durante a pesquisa, realizei uma saída de campo pontual, acompanhando um dia de coleta com Edigley e Andressa. A motivação principal deste percurso foi

compreender a circulação e relação entre corpo-cidade a partir desse casal de catadores no espaço urbano, compreendendo como se dá o movimento com um instrumento com rodas.

É neste contexto em que o conceito de etnografia-multissituada segundo George Marcus (1995), é essencial para pensarmos no fluxo das coisas e dos corpos, tendo em vista três dimensões específicas, sendo estas: primeiro, o movimento dos catadores na ocupação de um galpão localizado atrás do mercado público, transformando-o em espaço político, de trabalho, de moradia e de reivindicação de direitos; segundo, a coleta de materiais recicláveis e reutilizáveis na cidade, rodeado de constantes manifestações polifônicas da cidade; terceiro, os materiais coletados fazem parte de uma rede de fluxo material, são estes os movimentos de coletar, separar, escolher, levar até o galpão etc. É uma circulação da coisa propriamente dita e dos corpos que fazem a partir da coleta de resíduos seu ofício de trabalho.

Na prática da observação participante, acompanhei Edigley e Andressa, iniciamos nossa jornada saindo do galpão, atravessando a rua principal do Bairro dos Estados a Rua Josimar de Castro Barreto, permeada pelo fluxo cotidiano do trânsito. Logo no início da tarde de coleta, um jovem, chamou a atenção de Edigley ao apontar para as caixas de papelão que ele segurava. Em resposta, Edigley atravessou a rua com seu carrinho de coleta em direção à loja. No local, começaram a desmontar as caixas, organizando-as dentro do carrinho. Continuamos nosso percurso adentrando as estreitas ruas do bairro, durante o percurso foi possível observar as lixeiras fixadas na frente das moradias, variando em tamanho e em sua maioria feitas de ferro ou containers plásticos.

Edigley conduzia o carrinho enquanto Andressa caminhava coletando os materiais nas lixeiras, abrindo algumas sacolas para retirar materiais de seu interesse, em algumas lixeiras eles não paravam para coletar. Assim Edigley relata que, ao bater os olhos, conseguem identificar se há materiais que servem para eles ou não, isso é realizado a partir de uma avaliação do tamanho das sacolas e da observação do entorno de outros materiais próximos às lixeiras. Por exemplo, onde há galhos de árvores, eles sabem que dentro das sacolas haverá apenas folhagens, se é próximo de alguma casa sendo construída, haverá apenas tijolos etc.

Em nossa caminhada, o casal destaca pontos estratégicos de coleta, relatam que um bom ponto é condomínio Alphaville, onde ressaltam a importância de ir por volta das 16h30-17h, quando os moradores descartam resíduos, indicando que as

segundas-feiras após os eventos do final de semana são particularmente propícias para coleta, pois haverá garrafas de vidros e pets.

Durante o percurso, uma senhora chama a atenção dos catadores, pois ela tinha itens para doação e retorna com uma sacola preta volumosa contendo sapatos. Com bom humor, ela revela que há muitas outras coisas, inclusive retorna usando uma máscara de proteção (essa saída de campo ocorreu no final de 2022, marcado pelos anos da pandemia da Covid-19), trazendo mais sacolas.

Na frente da casa dessa senhora, Edigley e Andressa começam a organizar as doações no carrinho, utilizando cordas para amarrar alguns sacos. O carrinho enche rapidamente, e após fechar o portão, os dois permanecem organizando os itens. Ao questionar a frequência das doações, Edigley menciona que normalmente não são comuns, mas algumas pessoas deixam materiais para doação próximo ao lixo, separados. Ele revela que, muitas vezes, guardam alguns desses materiais para si, assim que retornam ao galpão separam aquilo que é de interesse pessoal.

A caminhada junto aos catadores se deu entre 14h30-17h, no caminho de retorno para o galpão, Edigley pede para Andressa ficar na parte de trás do carrinho para manter o equilíbrio e evitar que desça rapidamente as ladeiras das ruas ou que ajude a subir as ladeiras, resultando em um esforço conjunto. Em alguns pontos, os dois estacionam o carrinho, sendo possível observar uma nova estratégia de coleta. Trata-se de estacionar o carrinho e ir andando até as lixeiras, dessa forma Edigley desce pelas ruas a pé, passando pelas lixeiras separando alguns itens, deixando-os próximos das lixeiras. Após descer toda a rua, retorna para coletar os materiais um por um, utilizando as mãos e até mesmo equilibrando alguns materiais entre os braços, depois sobe a rua e os coloca no carrinho.

Continuamos pelo trajeto retornando para o galpão havia um intenso tráfego de veículos, um catador com um carrinho de grande porte e duas rodas puxava seu instrumento. Edigley comenta sobre a eficácia desses carrinhos em termos de tamanho, mas destaca que demandam muito mais esforço físico para carregá-los. Além disso, observa-se que esses carrinhos têm limitações quanto à distância que podem percorrer, tornando a coleta mais desgastante.

As imagens acima, foram realizadas no último ponto de coleta, em que os catadores encontraram debaixo de uma árvore algumas caixas com sacolas, pararam para pegar esses materiais (garrafas vazias de vidro, livros, DVDs e CDs), Edigley

aponta que estas garrafas são muito utilizadas para revender para pessoas que produzem mel e bebidas. Com o carrinho estacionado colocam as caixas uma em cima da outra e assim utilizam pedaços de cordas para prender as caixas.

No âmbito desta saída de campo com Edigley e Andressa foi possível observar que este instrumento é utilizado como extensão de seus corpos, para o trabalho de coleta. Ambos catadores estiveram constantemente em movimento. Para mover este carrinho é necessário utilizar as mãos, o caminhar, o olhar, entre outras forças do corpo, sendo assim, "a existência é corporal" (Le Breton, 2007) em que Edigley e Andressa movem este instrumento em seu cotidiano gerando sentidos e significados individuais e coletivos em suas experiências de vida (Velame, 2023).

Durante essa e outras saídas de campo foi possível perceber que muito temos que aprender com as diversas experiências que são formadas a partir daqueles que vivem e vivenciam a cidade a partir da utilização dos instrumentos com rodas. Este breve exemplo demonstra uma perspectiva do uso do carrinho na cidade, sendo utilizado por dois catadores, em que se mistura com os ritmos do Bairro dos Estados e seus desafios que se sobrepõem nesta experiência etnográfica.

Desta forma é possível analisar uma variedade de elementos que compõem os instrumentos com rodas de coleta seletiva, como por exemplo suas cores, frases, entre outros elementos de representações que dialogam com a criação de mundo destes catadores.

A partir de uma análise simbólica dos carrinhos, é possível observar nas cidades brasileiras que nos deparamo-nos com uma ampla variedade de carrinhos, cada um carregando consigo uma riqueza de materialidade (seja a construção dos carrinhos, as frases que este instrumento carrega, entre outros símbolos que compõem este instrumento) que refletem a identidade do indivíduo proprietário deste instrumento. Esses carrinhos constituem uma variedade de símbolos que conferem significado àqueles que os utilizam. Muitos desses instrumentos apresentam símbolos religiosos, iconográficos e tipografias que desempenham um papel fundamental na representação individual e coletiva na construção da identidade.

José Machado Pais (2010) destaca a relevância dos símbolos contidos nos slogans que permeiam o "terreno da quotidianidade" (Pais, 2010), proporcionando uma forma de comunicação entre aqueles que compartilham o espaço urbano. É possível constatar que na cidade "o olhar se sobrepõe claramente ao escutar. A concentração na

imagem é paralela a uma descentração da palavra falada." (*idem*, 2010: 146) Assim é possível ver estes elementos nos carrinhos dos catadores, pois, muitos carrinhos utilizados por catadores carregam consigo essas frases, cores e materialidades de efeito. Os elementos gráficos presentes nos carrinhos dos catadores carregam consigo significados tanto individuais quanto coletivos, não apenas expressam um lugar de reconhecimento, mas também contribuem para evitar que esses atores sejam percebidos de maneira negativa pela sociedade. São conjuntos de expressões simbólicas que conferem sentido à vida na construção dos mundos urbanos populares dos catadores.

O carrinho de Samuel no Rio: criatividade sociotécnica e empreendedorismo como projeto de vida



Figura 04: O carrinho de Samuel no contexto urbano do Rio de Janeiro-RJ. Acervo: Maria Raquel Passos Lima. Ano: 2018.

Meu interesse nos resíduos enquanto objeto de estudo surge no contexto da pesquisa de doutorado, quando realizei uma etnografia da economia da reciclagem através do trabalho dos catadores que atuavam no Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho, conhecido como um dos maiores “lixões” da América Latina. O aterro era uma peça estratégica da gestão de resíduos da região metropolitana do Rio de Janeiro desde a década de 1970 e ao longo de 14 meses acompanhei catadores e catadoras em seu trabalho cotidiano e em suas lutas políticas, naquele que seria o último ano de funcionamento do aterro, fechado em 2012, às vésperas da realização da Rio + 20 na cidade.

A pesquisa se enquadrava em um contexto no qual entrava em cena um novo marco regulatório no país, com a sanção da lei 12.305 em 2010, que instituía a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A lei previa o fechamento dos lixões do país e reconhecia os catadores como sujeitos de direitos e atores do gerenciamento de resíduos. O horizonte da política seria assim a formalização da atividade dos catadores através de cooperativas e associações coletivas e autogestionárias, como estratégia de fortalecer a categoria a partir da criação de condições de trabalho mais dignas.

A PNRS foi formulada para induzir uma reconfiguração da gestão de resíduos, com as organizações de catadores operando como atores prioritários da gestão, com a realização do serviço de coleta seletiva, através de acordos com as prefeituras e ou demais instituições, e da estruturação da cadeia produtiva por meio de redes de comercialização, processo que na prática é atravessado por um conjunto de paradoxos (Lima, 2018).

A PNRS se inseria em um quadro mais amplo de construção de políticas públicas inclusivas, orientadas para a valorização e formalização do trabalho de categorias informais, através do diálogo com movimentos sociais, e de instrumentos de fomento ao cooperativismo. Política pública forjada na gestão do Partido dos Trabalhadores durante o segundo governo Lula, ela foi debatida em fóruns da sociedade civil e considerada uma conquista da categoria dos catadores, organizados desde 2001 em um movimento de âmbito nacional, com o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR).

Essas tendências se alteraram radicalmente em função da ruptura democrática ocorrida em 2016, com a deposição da presidente Dilma Rousseff. O cenário que se seguiu é marcado por acentuada crise econômica, desemprego, concentração de renda, desmonte de políticas públicas construídas na última década, e tendência à privatização dos serviços públicos, cenário que se aprofunda com a chegada ao comando executivo de um governo de extrema-direita representado por Jair Bolsonaro.

Em meio a esse contexto, no qual a implementação da PNRS se mostrava na prática uma tarefa complexa, constituindo-se em um desafio e sendo objeto de disputa entre movimentos sociais, associações empresariais, organizações diversas e gestores públicos, emergem novas tecnologias de governo dos resíduos. Nesse entremeio, descubro o *Cataki*, um aplicativo de coleta de resíduos⁶, e no início de 2018 decido

⁶ O artista paulista Mundano novamente esteve à frente da idealização da iniciativa, que foi uma das ganhadoras do grande prêmio *Netexplo* de inovação digital de 2018 com o projeto do aplicativo da

começar uma pesquisa exploratória para conhecer melhor a iniciativa.

O aplicativo funciona por geolocalização. O usuário que entra na plataforma visualiza um mapa contendo a sua localização atual e a identificação de carroças, que correspondem aos catadores cadastrados. Ao clicar em uma carroça, aparece o perfil do catador com o nome, uma foto, uma frase, o telefone de contato, a área em que atua, os materiais que coleta, e sua história de vida. A partir disso, o usuário telefona para o catador e combina a entrega.

A estratégia metodológica da pesquisa exploratória foi simples. Optei por fazer contato com os catadores mais próximos da minha residência, explicar sobre a pesquisa e perguntar se eles aceitariam me encontrar e fazer uma entrevista. A partir do encontro inicial, eu poderia acompanhá-los em coletas em outras ocasiões, construindo os caminhos da pesquisa etnográfica. Comecei pelo próprio bairro onde residia na época, Botafogo, na Zona Sul da cidade, habitado tanto por pessoas moradoras de favela, quanto de classes baixa, média e alta e que, desde o início do ciclo de Megaeventos na cidade, vinha sofrendo intensa gentrificação.

Em parceria com o Laboratório de Estudos Digitais da UFRJ⁷, a pesquisa apostava na compreensão de como esse aplicativo exerce um papel de mediação que, longe de ter um sentido pré-definido ou um efeito programado, poderia abrir novos universos sociotécnicos que devem ser investigados. O problema de análise que se apresentava então era como as inovações tecnológicas operam na prática e participam da constituição desses mundos sociais, econômicos e urbanos? E ainda qual a agência política, as lógicas e os sentidos que a mediação desses dispositivos sociotécnicos operam na gestão de resíduos no país e em particular no Rio de Janeiro?

Nesse artigo, no entanto, o foco não está centrado no aplicativo em si, mas em outro dispositivo sociotécnico que ganhou relevo ao longo das entrevistas e acompanhamento de alguns catadores mediados pelo *Cataki*, o “carrinho” utilizado pelos catadores para a realização da coleta. Apresento a seguir o caso do carrinho de

reciclagem. Na cerimônia de premiação Mundano realizou um pronunciamento, “lutamos pelo reconhecimento dos catadores, que são verdadeiros agentes ambientais. O app é uma forma alternativa de aumentar a renda dos catadores com um benefício ambiental sem preço” (Mundano, 2018 cerimônia de premiação UNESCO - Paris). Disponível em: <<https://www.simperj.org.br/blog/2018/02/24/tinder-da-reciclagem-brasileiro-vence-premio-de-inovacao/>>. Acesso em 15 dez 2023.

⁷ Sediado no Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia do Instituto de Filosofia e Ciências Sociais da UFRJ, o LED é um laboratório dedicado aos estudos das dimensões sociotécnicas que constituem a vida contemporânea através de pesquisas centradas na investigação das tecnologias digitais como redes, aplicativos e ambientes digitais. Disponível em: <<https://ledufrj.wixsite.com/ledufrj/>>. Acesso em 17 dez 2023.

Samuel, que constitui um caso paradigmático do “*ethos* empreendedor”.

A história de Samuel tanto revela a centralidade desse instrumento sociotécnico nas trajetórias de vidas de trabalhadores das classes populares, como também revela como a lógica do empreendedorismo se inscreve na constituição de mundos urbanos populares, enquanto projeto de vida.

Eu já havia notado Samuel passar com seu instrumento com rodas na rua em que residia, o que havia despertado minha curiosidade antropológica. Então quando baixei o aplicativo para iniciar a pesquisa e reconheci o seu carrinho, me animei e logo decidi tentar conhecê-lo. Entrei em contato, expliquei da pesquisa e perguntei se seria possível marcar um encontro em um local do bairro para uma entrevista, o que ele prontamente concordou. Nos encontramos na área aberta com mesas de uma livraria. Samuel era um homem branco, de estatura média e forte e tinha na época 34 anos.

Primeiramente, é preciso explicar que o carrinho de Samuel não é um carrinho qualquer, tampouco um “carrinho” no diminutivo. Seu instrumento de trabalho com rodas chama a atenção pelas ruas, por conta não apenas das dimensões, mas pela singularidade da sua configuração técnica, se assemelhando mais a uma “limosine” propriamente do que a um “carrinho”. Com 90 cm de largura e 5 metros de comprimento, tais características do carrinho eram adaptadas ao tipo de coleta que Samuel exercia, trabalhando apenas com sucata e entulho.

Pela característica desses materiais, ele teve que construir e adaptar seu instrumento com rodas para dar conta do volume e do peso que o seu trabalho exigia. A narrativa sobre a construção do carrinho aponta tanto para a dimensão incontornável da corporalidade, do corpo como instrumento técnico, materialidade e infraestrutura (Latour, 2004; Lima, 2023a)⁸, assim como para a dimensão da criatividade e inovação sociotécnica, e a necessidade de adaptação e bricolagem que permeia o enfrentamento de dificuldades na vida dos trabalhadores que atuam na coleta e comercialização de materiais recicláveis nas ruas das cidades brasileiras.

Samuel operava a coleta caminhando a pé pela cidade, empurrando o seu carrinho. Em cada carga de entulho, ele conseguia cerca de 800 quilos a uma tonelada, que transportava em seu instrumento com rodas até o local onde ficava estacionada uma caçamba, que conseguia encher realizando duas viagens. Surpresa, perguntei se o

⁸ Lima (2023a) em sua discussão sobre a dimensão racial e colonial da gestão de resíduos e do papel dos catadores de recicláveis e seu corpo no contexto do desenvolvimento da história urbana do Rio de Janeiro, propõe pensar a ideia de “pessoas como infraestrutura corporificada” de modo a explicitar tais trabalhadores como parte dos sistemas sociotécnicos de gestão de resíduos urbanos.

carrinho não envergaria com tamanha quantidade de entulho, descobrindo o conhecimento técnico de Samuel, que inventou um sistema próprio “treliçado”, com um eixo no meio e quatro rodas para que o carro pudesse aguentar o peso da carga.

Curiosa sobre o desenvolvimento técnico de seu carro, perguntei a meu interlocutor como ele havia aprendido a fazer aquele equipamento, que me parecia sofisticado e envolvia todo um conhecimento técnico e mecânico. A criação do carrinho se dava tanto por imperativos práticos, como pela criatividade advinda da experimentação, de testes, acertos e erros com uso de materiais e tecnologias, que conformava uma evolução técnica. *“Eu fui testando, vendo o que dava certo. Ele foi evoluindo, cada vez que eu fazia um, eu via que eu poderia fazer melhor e foi evoluindo até chegar nesse”*.

Para construir um exemplar daquele, Samuel precisava de uma semana, se empenhando integralmente, mas se só dispusesse de fins de semana, precisaria de ao menos quatro para finalizar, necessitando de pelo menos um mês. Para compreender melhor o processo de construção e desenvolvimento técnico de sua invenção, pedi que me levasse em outra ocasião para conhecer o carrinho pessoalmente, o que ocorreu poucos dias depois, quando o encontrei no local em que ele deixava o carro estacionado.

A própria ideia de ter um estacionamento foi também fruto de um aprendizado que veio com a experiência, em vista de situações nas quais ele perdia seu instrumento por deixá-lo simplesmente na rua. Antes, quando ele depositava o carrinho parado na rua, sem estar preso e sem guardar em estacionamento, ele se deparava com a situação de não encontrá-lo no dia seguinte. Nessas situações, o carrinho desaparecia seja por roubo, seja pela atuação da Comlurb, empresa municipal responsável pela limpeza urbana do município do Rio. A empresa recolhia o instrumento técnico de Samuel e encaminhava para a Estação de Transferência de Resíduos da Comlurb, situada no bairro do Caju, de onde os resíduos seriam encaminhados para os aterros da cidade.

Quando isso acontecia, Samuel não conseguia reaver o seu carrinho. Essas situações o levaram a ter que fazer e refazer inúmeros exemplares, afirmando até já ter “perdido a conta” do número preciso de quantos. Inicialmente, a construção do carrinho se dava mediante o reaproveitamento do próprio material coletado como sucata: “Eu fazia carrinho com capô de carro e com os canos que eu pegava das obras, eu pegava tudo, furava, aparafusava, e fazia um carrinho da minha própria sucata”. Porém, para o último carrinho, utilizado na ocasião da pesquisa, Samuel havia comprado

matéria-prima como ferro, roda, conciliando com outros itens advindos da sucata como o “cubo de roda”, o “parafuso barra roscada”, fundamentais para as adaptações técnicas que constituíam sua inovação.

No entanto, enquanto um dispositivo sociotécnico, não é apenas a materialidade do carrinho que precisava ser forte e resistente, mas o próprio corpo de Samuel. Ele reconhecia os efeitos que a atividade produzia em seu corpo, assim como a alta intensidade do trabalho que exercia. Isso fica explícito quando comenta que após o fim do expediente, ele ficava muito cansado, classificando o que faz como “um *Crossfit* bem mais *CrossFit* do que o *CrossFit*. É bem pesado”.

Apesar de afirmar que sua atividade começava às 8h e terminava às 17h, isso era condicionado à demanda de trabalho, pois ao mesmo tempo afirmava que “*se tiver trabalho, eu trabalho até a hora que for preciso. Até se tiver trabalho domingo, eu trabalho, se tiver trabalho sábado, eu trabalho*”. Para a retirada de uma caçamba de entulho, Samuel cobrava na época R\$ 300,00, o que segundo ele correspondia ao “valor de mercado”, isto é, o mesmo cobrado por empresas privadas especializadas. No entanto, para ele, as consequências físicas da prática cotidiana da coleta com sucata e entulho cobravam um preço bem mais alto em termos de desgaste físico, já que tudo era feito manualmente. “*Eu faço o mesmo preço para tirar uma caçamba de entulho. Só que eu fico arreventado porque é muito entulho. Eu levo quase um dia para tirar uma caçamba dessa. É um trabalho artesanal.*”

Há ainda outros aspectos que, relacionados, permitem compreender a intensidade do trabalho de Samuel, como o arranjo de trabalho, a organização espacial e os circuitos urbanos, em que a cidade torna-se parte da infraestrutura de gestão de resíduos (Lima, 2020). Inserindo o carrinho e seu uso na discussão das práticas de trabalho na cidade, poderemos compreender as implicações do empreendedorismo na trajetória de vida de Samuel, inscrevendo seu caso particular em uma lógica mais ampla marcada pela racionalidade neoliberal no mundo do trabalho da contemporaneidade.

Assim ele resumia sua dinâmica de trabalho: “*Eu não fico parado. Quando eu não estou pegando entulho, eu estou indo atrás de ferro. Eu tô sempre procurando ferro. Então eu trabalho com esses dois, quando um falta, tem outro*”. Para isso, ele precisa andar pela cidade, atendendo as chamadas do aplicativo.

O circuito urbano da coleta de Samuel compreendia os bairros Humaitá, Flamengo, Botafogo. Ele considerava que esse raio de atuação “ainda vale a pena ir para

fazer serviço” em função da logística de armazenamento e descarte dos materiais. O bairro de Botafogo assumia centralidade na organização espacial do seu trabalho porque o seu local de descarte de entulho consistia na unidade da Comlurb situada na rua General Polidoro, onde foi criado em 2016 o primeiro ponto de coleta voluntária (PEV) da Zona Sul da cidade⁹. Além disso, a armazenagem da sucata era feita em uma caçamba situada em um estacionamento debaixo de um viaduto também no bairro. Nesse estacionamento, ele pagava R\$ 350,00 por mês para guardar o carrinho em segurança.



Figura 05: Estrutura do carrinho de Samuel, observa-se uma variedade de materiais que compõem o carrinho (pneus, carrinho de supermercado, puxadores de madeira e de metal, entre outros instrumentos). Acervo: Maria Raquel Passos Lima. Ano: 2018.

Esse arranjo no qual a cidade consistia em parte da infraestrutura da gestão de resíduos que ele realizava continha instabilidades que traziam insegurança para a organização de seu trabalho cotidiano. A caçamba para descarregar e armazenar a sucata era obtida mediante um acordo com uma indústria de ferro, empresa com a qual ele negociava a venda. A empresa disponibilizava a caçamba e quando o peso da sucata ultrapassava 3 toneladas, ele entrava em contato com a empresa, que retirava a caçamba. No entanto, a situação da caçamba não era garantida, lhe causando preocupação:

“essa caçamba fica ali, mas a qualquer momento, se alguém ligar para prefeitura e reclamar dela, a prefeitura vem recolhe essa caçamba. Já recolheram uma vez, eu tive que ir lá correndo para resgatar ela. Tive que ligar para empresa para eles pegarem a caçamba lá no pátio do Caju, pra onde eles levaram a caçamba. E aí eles a empresa não quis mais mandar a caçamba para mim, eles disseram que para mandar a caçamba para mim tem que ser um terreno particular. E eu não tenho espaço. (...) Aí eu fico nessa preocupação, se vão levar a caçamba” (Entrevista Samuel, 4 de julho de 2018)

⁹ Em um processo controverso, a unidade de 4.000m² foi vendida em um leilão em meio à pandemia durante a gestão do ex-prefeito pastor Marcelo Crivella. Disponível em: <<https://extra.globo.com/noticias/extra-extra/vereador-pede-investigacao-de-venda-de-terreno-da-comlurb-durante-pandemia-24728134.html>> & <<http://www.rio.rj.gov.br/web/guest/exibeconteudo?id=6564753>>. Acesso em 17 dez 2023.

A forma como ele fazia a coleta impunha um limite geográfico ao seu alcance e às possibilidades de responder às chamadas. Seu raio de atuação era circunscrito tanto pela sua limitação física, como pelo cálculo de custo-benefício de realização do serviço solicitado dependendo da localização do cliente. Um exemplo é de uma chamada que ele recebeu para o bairro Jardim Botânico, a cerca de 3km de distância do depósito onde descarregava. À despeito da distância e do peso, Samuel decidiu atender, assim justificando: *“eu fui, mesmo longe eu fui, porque uma hora é longe mas a pessoa pode indicar para outra aqui perto, aí para não perder, eu fui. Porque tudo é um começo, né? Eu quero fortalecer esse aplicativo para ser uma coisa que dá mais estabilidade de demanda de trabalho.”*

Situando o esquema de trabalho de Samuel na narrativa de sua história de vida, é possível observar outros nexos e perceber como através do carrinho o empreendedorismo se inscreve como um projeto de vida para ele. Nascido em Santa Cruz, bairro da Zona Oeste, e criado em Campo Grande, a trajetória de Samuel é reconstituída a partir da descoberta de um circuito de comercialização da sucata, aos 12 anos, com a kombi que passava comprando ferro velho em sua rua. Como seu pai não conseguia manter a casa, ele passou a pegar sucata do quintal para vender.

Aí quando eu peguei aquela sucata, que eu vendi e vi o dinheiro, aí eu vi ali uma coisa que eu poderia ganhar dinheiro. Eu só tinha 12 anos, o que eu poderia fazer? Aí eu consegui um carrinho de supermercado emprestado e comecei a recolher nas oficinas do bairro mesmo. E como eu era muito novo, as pessoas me ajudavam, guardavam o ferro para mim, e eu vendia no ferro-velho. E aí eu acostumei com isso, eu ganhava dinheiro. (Entrevista Samuel, 4 de julho de 2018)

A narrativa acima consiste no mito de origem da sua descoberta dos resíduos como “coisas de valor” (Lima, 2021), e ainda na obtenção do carrinho como marco inicial da sua “carreira” (Goffman, 1988) como catador. A autonomia e liberdade proporcionadas por essa experiência marcaria a trajetória de Samuel, que mesmo diante da pressão do pai para “arrumar um emprego”, não conseguiu permanecer mais de um mês trabalhando no estoque de uma loja de peças de carro, pois teria se acostumado a *“trabalhar para mim mesmo, a não tem ninguém acima de mim. Trabalhar, ganhar meu dinheiro, sem ter ninguém”*.

O caso de Samuel oferece um contraponto às narrativas que justificam o trabalho com a coleta de resíduos e a economia da reciclagem apenas pela chave da necessidade e falta de opção. Seu relato deixa transparecer que sua aposta nesse trabalho tem um

sentido existencial mais profundo, relacionado à promessa do empreendedorismo. Ele afirmava acreditar no que fazia, e reforçava esses valores comentando que o trabalho teria sido inclusive motivo da sua separação conjugal. Ele havia se divorciado recentemente depois de um casamento de mais de uma década com uma professora universitária, com quem morava em um bairro nobre da cidade.

Desse modo, é possível imaginar como reconhecimento, valorização e modos de identificação relacionados a esse trabalho conformam uma dimensão significativa da identidade e da subjetividade de Samuel. Nesse sentido, ele não se reconhece como “catador”, mas como “empreendedor”. *“Eu até me separei por causa desse trabalho, porque eu acredito nesse trabalho. E eu me vejo como um empreendedor, entendeu? É só uma questão de recursos. Eu ainda tenho planos de ser empreendedor nesse trabalho, com entulho, sucata.”*

Apesar de toda a dedicação e esforço, a renda média que estimava conseguir na época girava em torno de R\$ 5 mil por mês. No entanto, ele dizia que o dinheiro que recebia só dava para cobrir suas despesas. *“Não está dando para juntar dinheiro. Eu estou trabalhando de dia para comer de noite, não estou conseguindo juntar dinheiro. As despesas estão levando o dinheiro todo. Mas eu sei que se eu fizer algumas coisas, eu posso aumentar isso.”*

Para alcançar uma situação de maior estabilidade, Samuel idealizava a compra de um caminhão, que via como o recurso necessário para ser *“realmente um empreendedor”*. Na realidade, a aquisição de uma van já daria uma “estabilidade legal”, pois tornaria seu trabalho “leve”. Porém, na impossibilidade de obter o montante suficiente para isso, ele traçava estratégias alternativas, baseadas nos recursos e no meio de produção que ele conseguia construir por conta própria. Foi então que Samuel me contou do seu plano de construir uma frota de carrinhos.

A frota permitiria a ele lidar simultaneamente com a demanda dos dois tipos de materiais que recolhia, sem ter que abrir mão de um para atender a chamada do outro, perdendo parte da renda. Com a frota ele estimava aumentar sua renda para R\$ 1mil por dia. Utilizando sua criatividade, e as habilidades que desenvolveu ao longo do tempo, o plano da frota consistia na construção de um carrinho articulado, idealizado por ele para obter o serviço de dois carrinhos utilizando uma única força de trabalho. *“Eu levo dois carrinhos de uma vez só no mesmo lugar pra tirar o entulho”*, então conclui novamente: *“Eu sei que eu posso ser um empresário. Eu sei disso, entendeu?”*

No entanto, diante do desgaste e da demanda física exigida pela atividade, Samuel estimava a existência de um limite etário para conseguir êxito nesse ramo. Com 34 anos, ele se sentia em contagem regressiva para prosperar na área e consolidar um empreendimento próprio, caso contrário teria que trabalhar como assalariado, o que entendia como uma grande derrota da aposta de uma vida. *“Minha preocupação é essa, eu acho que se eu não correr, eu vou estar perdido. Meu plano é ser uma empresa. Porque com certeza no futuro não vai ter espaço mais para mim. Se eu chegar com 40, 50 anos nesse trabalho, com certeza vou ficar em maus lençóis”*.

Nesse sentido, via o tempo como inimigo. O medo que sentia era também fruto de sua percepção em relação à reconfiguração dos mercados da reciclagem, a seu ver, cada vez mais dominados por empresas. *“Esse trabalho está para acabar porque as empresas (de reciclagem e empresas de entulho) estão tomando conta cada vez mais. E os catadores vão ficando cada vez mais sem espaço, porque a empresa domina tudo”*.

Apesar das adversidades, Samuel vê na coleta de resíduos e na economia da reciclagem um futuro: *“é um trabalho pesado. Mas é um trabalho que tem um caminho. Se a pessoa se empenhar, e usar a inteligência, tem caminho para esse trabalho. Pelo menos por enquanto”*. A forma como Samuel encara seu trabalho, como se reconhece e fundamenta seus planos nas promessas do empreendedorismo constitui um caso paradigmático de como Dardot e Laval (2016) descrevem o neoliberalismo, como uma racionalidade que toma a forma de um modo de subjetivação. O desejo de “ser uma empresa”, a lógica individualizante da concorrência e a inscrição da subjetividade empreendedora como um projeto de vida apontam para o tipo de agenciamento que as novas tecnologias através de aplicativos como o *Cataki* proporcionam no cenário da coleta de resíduos e do trabalho com materiais recicláveis no presente.

Considerações finais

Com um enfoque na materialidade e na dimensão sociotécnica dos instrumentos com rodas, buscamos ao longo deste artigo demonstrar etnograficamente os modos como “carrinhos” constroem vidas nas cidades brasileiras. Apesar do foco no contexto brasileiro, acreditamos que a centralidade e os usos destes instrumentos não se circunscrevem ao Brasil, assumindo mediações significativas nos modos de fazer a vida e de habitar a cidade para além de nossas fronteiras geopolíticas.

Estes instrumentos fazem parte da história da América Latina como um todo,

agenciam relações, geram sentidos, e fazem parte da vida dos catadores de materiais recicláveis, mediando a construção de mundo urbanos populares como foi possível de ser observado a partir de dois casos de pesquisa, em cidades distintas. Os casos na cidade de João Pessoa e na cidade do Rio de Janeiro refletem realidades que apontam para sentidos divergentes.

No primeiro caso, o carrinho da CataJampa materializa e ajuda a compor uma realidade de construção de luta popular de uma categoria profissional, permitindo as atividades de coleta de catadores organizados, que enfrentam uma disputa por espaço na cidade para poderem permanecer na cooperativa como projeto coletivo. No segundo caso, o carrinho de Samuel encarna um projeto individual de ascensão na atividade, por meio da lógica empreendedora que acumula tarefas em uma só pessoa, num esquema de trabalho altamente intensivo e incerto.

Perspectivas críticas apontam esse processo como “uberização da coleta seletiva” (Cardoso, 2020), indicando que tais tecnologias baseadas na plataformização tendem a promover uma inclusão perversa dos trabalhadores, ampliando a injustiça e racismo ambientais (Cardoso, 2023) em detrimento de um projeto solidário e inclusivo de reciclagem, no marco da ampliação de direitos e da cidadania.

Por outro lado, os dois casos também apresentaram convergências, quando observamos em ambos a existência de um conhecimento sociotécnico, de uma expertise presente nos usos atribuídos e nas práticas de cada um dos catadores. Esse conhecimento sensível é relativo a saber circular entre os espaços urbanos e ao desenvolvimento de técnicas, estratégias e resistências para utilizar estes instrumentos em meio à complexidade dos grandes centros urbanos.

A criatividade e a inovação sociotécnica, identificada em outros contextos etnográficos de catadores (Carenzo 2020), aparece aqui a partir da “bricolagem” (Lévi-Strauss, 1970), o ato de criar algo a partir de algo já existente. Assim como a criação de carrinhos a partir de outros instrumentos, o ato criativo e “imaginativo” desses catadores nos faz refletir sobre a capacidade que a experiência, o conhecimento sensível e a imaginação tem de permitir a gestão de resíduos artesanal e construir mundos do trabalho e identidades, a partir da elaboração e incremento de outros materiais, instrumentos e objetos. Desta forma, ao falarmos de uma extensão corporal e uma técnica corporal, estamos também ressaltando uma extensão da mente e do conhecimento que estes atores sociais possuem a partir de suas práticas de mundos.

Percebemos em ambos os casos uma extensão das rodas e do próprio carrinho, seja com o uso de cordas, arames, mais rodas, puxadores, cabos, caixas entre outros dos mais variados instrumentos, adaptações e inovações, que fazem com que estes carrinhos comportem e carreguem itens para além de sua estrutura física original, possibilitando chegar em longas distâncias geográficas. Assim, percebemos que a superfície destes instrumentos carrega uma série de elementos gráficos e visuais presentes que tem o potencial de revelar questões significativas sobre o cotidiano e subjetividade destes atores sociais.

O habitar contemporâneo é uma prática de habitar mundos por vir, mundos de reconhecimento, valorização, dignidade e de sonhos, pois cada um desses instrumentos carrega sentidos e dar sentido a um instrumento é também dar sentido às práticas de criação de mundos urbanos populares. E é sobre dar sentido à vida. Sendo assim exposto, o conhecimento sociotécnico está ligado diretamente a um saber andar, saber empurrar, saber puxar, saber onde estacionar, saber criar e montar, é a partir do trabalho corporal individual e coletivo que se constroem estes instrumentos com rodas que são significativos para repensarmos possibilidades e desafios relacionados ao trabalho, à cidadania e à justiça nos modos de viver e habitar as grandes cidades.

Referências

AIZEN, Mário; PECHMAN, Robert. *Memória da limpeza urbana no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Coopim; Comlurb, 1985.

AZEVEDO, Aina G. Diário de campo e diário gráfico: contribuições do desenho à antropologia. *Áltera Revista de Antropologia*, v. 2, n. 2, p. 101 - 119, 2016.

BENNETT, Jane. *Vibrant matter: a political ecology of things*. London: Duke University Press, 2010.

CALLON, Michel, & LAW, John. *Agency and the hybrid collectif*. South Atlantic Quarterly, 94(2), pp. 481-507, 1995.

CARDOSO, Alex. A uberização da coleta seletiva: reflexões sobre as novas formas de trabalho na era da economia digital. *Revista Contraponto - Edição Especial VIII Seminário Discente*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, 2020.

CARDOSO, Alex; GUADANIN, Mario Ricardo; ROSTAS, Camila; BENITES, Cristiano. *Plataformização da coleta seletiva e reciclagem: novas configurações de inclusão perversa*. RAM, Niterói, 2023.

CARENZO, Sebastián. “Contesting informality through innovation ‘from below’: epistemic and political challenges in a waste pickers cooperative from Buenos Aires (Argentina)”. *Tapuya: Latin American Science, Technology and Society*, 3(1): pp. 441-471, 2020.

CARENZO, Sebastián. 2011. “Desfetichizar para producir valor, refetichizar para producir el colectivo: cultura material en una cooperativa de ‘cartoneros’ del gran Buenos Aires.” *Horizontes Antropológicos* 17 (36): 15–42.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. *A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal*. São Paulo: Editora Boitempo, 402 p, 2016.

EIGENHEER, Emílio. *A história do lixo: a limpeza urbana através dos tempos*. Porto Alegre: Elsevier/Campus/MinC, 2009.

FERDINAND,, Malcom. *Uma ecologia decolonial: pensar a partir do mundo caribenho*. São Paulo: Ubu, 2022.

GABARD, Lucía F.. Hacia una articulación global de recicladores. In: SCHAMBER, P.; SUÁREZ, F. et al. (org.). *Recicloscopio III: miradas sobre recuperados urbanos, formas organizativas y circuitos de valorización de residuos en América Latina*. Buenos Aires: CICCUS; UNLa; Universidad Nacional de Sarmiento, 2011.

GOFFMAN, E. *Estigma: Notas sobre a manipulação da identidade deteriorada*. Rio de Janeiro: LTC, 1988.

HAWKINS, Gay; MUECKE, Stephen. "Introduction: Cultural Economies of Waste". In: *Culture and waste: the creation and destruction of value*. Hawkins, G; Muecke, S. (ed.) Rowman & Littlefield, 2003.

HENARE, Amira; HOLBRAAD, Martin & WASTELL, Sari. Introduction: thinking through things. In: *Thinking through things: theorizing artefacts ethnographically*. London/New York: Routledge, pp. 1-31, 2007.

KUSCHNIR, Karina. A antropologia pelo desenho: Experiências visuais e etnográficas. *Cadernos de Arte e Antropologia*, v. 5, n. 2, p. 5–13, 2016.

INGOLD, Tim. Toward an ecology of materials. *Annual Review of Anthropology*, n. 41, p. 427-442, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

LATOUR, Bruno. *Reagregando o social*. Bahia: EDUFBA/Edusc, 2012.

LATOUR, Bruno. How to talk about the body? The normative dimension of social science studies. *Body & Society*, v. 10, n. 2-3, p. 205-229, 2004.

LAW, John. Notes on the theory of actor-network: ordering, strategy and heterogeneity. *Systems Practice*, v. 5, n. 4, p. 379-393, ago. 1992.

LE BRETON, David. *A sociologia do corpo*. Petrópolis: Vozes, 2007.

LEROI-GOURHAN, André. *L' uomo e la materia*. Milano: Jaca Book, 1993. \

LÉVI-STRAUSS, C. Ciência do concreto. In: *O pensamento selvagem*. São Paulo, Companhia Ed. Nacional, 1970.

LEWIS, M. J. T. The Origins of the Wheelbarrow. In: *Technology and Culture*. Vol. 35, No. 3, pp. 453-475, 1994.

LIBOIRON, Max.; TIRONI, M.; CALVILLO, N. 2018. "Toxic politics: Acting in a permanently polluted world". *Social Studies of Science*, v. 48, n. 3, p. 331–349,

LIMA, Maria Raquel Passos. Plasticidades recriadas: conhecimento sensível, valor e indeterminação na atividade dos catadores de recicláveis. *Sociologia & Antropologia*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, 2017. p. 209-238. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2238-38752017v7 19>. Acesso em 12 nov 2023.

LIMA, Maria Raquel Passos. Paradoxos da formalização: a inclusão social dos catadores de recicláveis a partir do caso do encerramento do aterro de Jardim Gramacho (RJ). *Horizontes Antropológicos*, Porto Alegre, ano 24, n. 50, p. 145-180, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-71832018000100006>. Acesso em 13 nov 2023.

LIMA, Maria Raquel Passos. (Toxi)Cidade do Aço: Infraestrutura Siderúrgica e

Contestação Social em um Caso de Contaminação por Resíduos Industriais. *Revista Antropológicas*, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.51359/2525-5223.2020.247373> .Acesso em 10 nov 2023.

LIMA, Maria Raquel Passos. *O avesso do lixo: materialidade, valor e visibilidade*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2021. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/18482/3/9786588388297.pdf> .Acesso em 05 nov 2023.

LIMA, Maria Raquel Passos. Infraestruturas residuais: colonialismos na gestão de resíduos e a política catadora. *Estudos Avançados*, 37 (107), 2023a. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2023.37107.005> .Acesso em 07 nov 2023.

LIMA, Maria Raquel P. Anthropology of waste: a research agenda for the study of cities in the era of climate change. *Vibrant - Virtual Brazilian Anthropology*, vol. 21, 2023b. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-43412023v20d912> .Acesso em 05 jan 2024.

MARCUS, George E. Ethnography in/of the world system: The emergence of multi-sited ethnography. *Annual Review of Anthropology*, v. 24, n. 1, p. 95–117, 1995.

MAUSS, Marcel. As técnicas do corpo. *Sociologia e Antropologia*. São Paulo: Cosac Naify, 2003 [1925].

MILLAR, Kathleen. *Reclaiming the Discarded. Life and Labor on Rio's Garbage Dump*. Durham: Duke University Press, 2018.

PAIS, José Machado. O “corre-corre” cotidiano no modo de vida urbano. *Revista TOMO*, (16), pp. 131-156, 2010.

PÉREZ, Rosina. *Proletarização, ação coletiva e inclusão social: a mobilização dos trabalhadores da reciclagem no Brasil e no Uruguai*. 2019. Tese (Doutorado em Sociologia) – Programa de Pós-graduação em Sociologia e Antropologia/ UFRJ, Rio de Janeiro, 2019.

PIEROBON, C.; FERNANDES, C. Cuidar do outro, cuidar da água: gênero e raça na produção da cidade. *Estudos Avançados*, 37 (107), pp. 25-44, 2023.

RIAL, Carmen; COLOMBIJN, Freek;. “Introdução: abordagens antropológicas dos resíduos sólidos em sociedades pós-industriais. In. O poder do lixo : abordagens antropológicas dos resíduos sólidos / organização de Carmen Rial. Rio de Janeiro : Associação Brasileira de Antropologia, 2016.

TERRA, P. C. Greve como luta por direitos: as paralisações dos cocheiros e carroceiros no Rio de Janeiro (1870-1906). *Revista Brasileira De História*, 34(68), 237–251, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-01882014000200012> . Acesso em 03 nov de 2023.

TRUELOVE, Yaffa; RUSZCZYK, Hanna A. Bodies as urban infrastructure: Gender, intimate infrastructures and slow infrastructural violence. *Political geography*, 92: pp.

102-492, 2022.

VELAME, João Vítor. *Uma (etno)grafia desenhada dos usos e sentidos atribuídos às coisas com rodas nas práticas socioculturais de um espaço público urbano e seus arredores em João Pessoa–PB*. 2023. Dissertação (Mestrado em Antropologia) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2023.